

толық қолданғанға дейін жүргізбейді, шамамен 90% конверсияны қамтамасыз етеді. Конверсия температурамен, қысыммен, катализатордың активтілігімен анықталады. Бұл факторларға байланысты көлемдік жылдамдық $1,7-4,0 \text{ сағат}^{-1}$ болады.

Өнеркәсіпте полимербензинді алу. Полимербензинді алу мақсатымен өнеркәсіпте алкендерді полимерлеу фосфорқышқылды катализаторлардың қатысында $175-245^{\circ}\text{C}$ және 6 МПа қысымында іске асырылады. Полимербензинді алуға шикізат ретінде таза алкендер емес, пиролиз және дегидрлеудің термокаталитикалық процестері нәтижесінде алынатын көмірсутек фракциялары қолданылады. Пропанпропиленді және $\text{C}_3\text{-C}_4$ фракциялар кеңінен қолданылады. Процестің экзотермиялықтығымен болатын қатты қызудан құтылу үшін шикізатта алкендердің құрамы 20%-дан төмен және 40%-дан жоғары болмауы қажет.

Полимерленуге икемділігіне сай алкендерді мынадай қатарға орналастыруға болады:

Изобутилен > бутилен > пропилен > этилен.

Полимербензин өз бетімен $200-250^{\circ}\text{C}$ температура аралығында айдалатын салыстырмалы молекулалық массалары жоғары емес олигомерлер қоспасынан тұрады. Оның құрамына 94% алкендер, 5% алкандар, циклоалкандар және 1% арендер кіреді.

Полимербензиннің октан саны әдетте 82-84 болады және қоспалық сипаттамалары өте жақсы: басқа бензиндермен қосқанда оған араластыратын компоненттер табиғатына байланысты октандық саны 90-95 болатын өнім сияқты болады.

3.4. Мұнай өңдеудің гидрогендік процестері

Қазіргі мұнай өңдеу өнеркәсібі гидрогендік процестердің әртүрлі модификацияларын: гидротазарту, гидрокрекинг, гидродеалкилдеу, гидрлеу және гидроизомерлеу кең қолданумен сипатталады. Бұл процестерді қолдану мұнай өнімдерінің сапасын маңызды арттыруға үлес қосудан қатар, мұнай өңдеу зауыттарында әр түрлі мотор отындардың өнделетін мөлшерінің қатынастарын реттеуге мүмкіншілік береді. Өңдеу, күкіртті және жоғары күкіртті мұнайларды кеңінен қатыстыру арқылы бұл процестердің маңызын арттырады.

Гидрогендік процестерді зерттеуде Ф. Бергиус, К. Краух, М. Пир, Н.Д. Зелинский, В.Н. Ипатьев үлкен үлес қосты.

Гидрогендік процестер мұнай өңдеу өнеркәсібінде екінші дүние